

8236 27/08

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39890

4901, 27/09
Kl. 49 a, 33/01

Zakład Mechaniczny im. J. Stalina*)
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione
Łabędy, Polska

Nóż przecinak ze schodkową główną krawędzią tnącą

Patent trwa od dnia 7 stycznia 1956 r.

Przedmiotem wynalazku jest nóż przecinak ze schodkową główną krawędzią tnącą, uwidoczniiony schematycznie na rysunku w 16 figurach, na których pokazane są różne odmiany przecinaka według wynalazku. Przecinak posiada krawędź tnącą, składającą się z dwóch odcinków od strony powierzchni przyłożenia, przesuniętych od siebie o wielkości a (fig. 1) prostopadle do obu krawędzi tnących, która jest wielkością zmienną, zależną od wielkości posuwu i właściwości obrabianego materiału. Minimum przesunięcia a musi być większa od pięciokrotnej wartości posuwu na jeden obrót przedmiotu przecinanego. Przesunięcie a wykonuje się od strony powierzchni przyłożenia.

Większe wielkości przesunięcia a stosuje się w przypadku potrzeby przecięcia materiału bez spowodowania pozostałości po normalnym przecinaniu, np. w kształcie drutu.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Piotr Wrzosek.

Fig. 2 przedstawia nóż przecinak, który poza przesunięciem a posiada jeszcze kanałik b , który powoduje kierowanie wióra z przesunięcia a pod wiór, powstały na nieprzesuniętej krawędzi tnącej, co pociąga za sobą zwijanie lub łamanie tegoż wióra.

Fig. 3 przedstawia nóż z obustronnym wycięciem od strony powierzchni przyłożenia. W nożach według fig. 1 i 2 działają z lewej strony dwie siły, odpychające ostrza od materiału. Z prawej strony istnieje tylko jedna taka siła, skutkiem czego nóż jest narażony na zginanie w kierunku na prawo. Żeby usunąć tę wadę, wykonywa się noże według fig. 3 i 4, w których tak z prawej, jak i lewej strony działają po dwie siły odpychające. Nóż według fig. 4 posiada jeszcze dwa kanałiki b dla zwijania i łamania wióra.

Fig. 5, 6, 7 przedstawiają noże o wycięciu skośnym, powodujące w większym stopniu działanie, zwijanie i łamanie się wióra. Wycięcie

takie jest łatwiejsze do wykonania nawet na nożu z płytką z węglików spiekanych.

Noże według fig. 9, 10 i 11 posiadają ścięcie dwustronne, przy czym wycięcie lewe jest takie, jak na fig. 5, 6 i 7, a ścięcie prawe wzmacnia ostrze. Siły działające na nóż z prawej, jak i lewej strony, znoszą się wobec czego nóż nie jest wyginany na bok.

Nóż według fig. 12 posiada dwa ścięcia boczne c wzmacniające i dwa kanaliki b. Tak układ kanalików powoduje to, że trzy lub dwa powstające wióry zwijają lub łamią się.

Nóż według fig. 16 posiada tylko dwa kanaliki h. Powodują one zwijanie się wióra oraz zmniejszają szerokość wióra do wielkości, mniejszej od szerokości szczeliny przecinania, przez co powodują, że wiór łatwo wychodzi ze szczeliny bez obawy zakleszczenia się.

Fig. 13 przedstawia nóż z dwoma skośnymi kanalikami d. Powstałe ostrze e ma szerokość od 0,5 do 2 mm. Nóż ten powoduje przegięcie się podłużne wióra oraz jego zwijanie i łamanie. Szerokość powstałego przegiętego skośnego wióra jest mniejsza od szerokości szczeliny przecięcia, co umożliwia łatwe wypadanie zwiniętego lub złamanego wióra.

Nóż według fig. 14 i 15 posiada podobne kanaliki skośne d jak nóż według fig. 13, przy czym ostrze f jest bardzo ostre, na fig. 14 zaś nieco odsunięte od ostrza głównej krawędzi tnącej. Ostrze to powoduje przecinanie wióra w środku a kanalik d zwijanie lub łamanie się wióra.

Zaznaczyć należy, że wszystkie powyższe rozwiązania nadają się specjalnie do noży, nakładanych płytkami z węglików spiekanych. Można ich używać również do noży ze stali szybko tnącej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Nóż przecinak ze schodkową główną krawędzią tnącą składającą się z dwóch odcinków, znamieny tym, że odcinki te przesunięte są od siebie od strony powierzchni przylżenia o wielkość (a), większą od pięciu posuwów, a mniejszą lub równą połowie długości płytki (fig. 1 i 5).
2. Nóż przecinak według zastrz. 1, znamieny tym, że posiada dodatkowy kanalik (b) powodujący kierowanie wióra z przesunięcia (a) pod wiór, powstały na nieprzesuniętej krawędzi tnącej, co powoduje zwijanie lub łamanie tegoż wióra (fig. 2 i 8).

3. Nóż przecinak według zastrz. 1, znamieny tym, że posiada po obu stronach wycięcia, powodujące wzajemne znoszenie się sił bocznych na przecinaku odpychających ostrze od materiału (fig. 3 i 4).

4. Nóż przecinak według zastrz. 1—3 znamieny tym, że posiada wycięcie i kanalik z obu stron noża, powodujące zdecydowane dzielenie, zwijanie i łamanie się wióra (fig. 4 i 8).

5. Nóż według zastrz. 1, znamieny tym, że posiada jedno ścięcie wzmacniające (c), powodujące wzajemne znoszenie się sił bocznych, działających na nóż (fig. 9, 10 i 11).

6. Nóż według zastrz. 2, znamieny tym, że posiada dwa ścięcia (c) i dwa kanaliki (b) po każdej stronie, powodujące rozdzielanie się wzdłużne wióra, oraz zwijanie i łamanie się wióra (fig. 12).

7. Odmiana noża według zastrz. 3, znamienna tym, że posiada dwa kanaliki skośne (d) i nieco wzniesione ostrze (e) którego kształt powoduje zmniejszenie się szerokości wióra do wielkości mniejszej, niż szerokość szczeliny przecinania, oraz zwijanie i łamanie wióra, co pociąga łatwe usuwanie się wiórów bez zakleszczenia (fig. 13).

8. Nóż według zastrz. 7, znamieny tym, że posiada oprócz dwóch kanalików skośnych (d) ostro zakończone ostrze (f), nieco wzniesione nad powierzchnią natarcia, co powoduje przecinanie wióra przez ostrze (f), oraz zwijanie przez kanaliki (d), a tym samym — łatwe usuwanie wióra ze szczeliny przecinania bez zakleszczania (fig. 14 i 15).

9. Odmiana noża według zastrz. 7, znamienna tym, że posiada tylko dwa kanaliki (h), powodujące zmniejszenie szerokości wióra do wielkości, mniejszej od szerokości szczeliny oraz jego zwijanie i łamanie się, przez co wiór zostaje usunięty bez zakleszczenia się ze szczeliny przecinania.

Zakład Mechaniczny im. J. Stalina
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

